

Amplificateur de boucle magnétique PROLOOP C (réf. A-4246-0)

NOTICE D'UTILISATION





L'amplificateur de boucle à induction magnétique PROLOOP C est conçu pour une utilisation professionnelle pour des salles jusqu'à 170m2.
Il est adapté pour des établissements privés et publics dans lesquels une fiabilité de fonctionnement absolue est requise.

Deaco, ZA du Chaillot, CS 50699, 85310 NESMY
Tel. : 02 51 38 18 42, Fax : 02 51 46 07 80
Web : http://www.deaco.fr
Mail : serviceclient@deaco.fr

Félicitations pour l'achat de cet amplificateur de boucle magnétique PROLOOP C qui allie parfaitement design plaisant et performance technique.
Ce manuel décrit le fonctionnement exact et le mode d'emploi de l'amplificateur.
Merci de lire ce mode d'emploi avec attention avant d'utiliser l'amplificateur.
Nous nous réservons le droit de procéder à des modifications techniques dans le cadre du développement du produit.

1.1 Etendue de la livraison standard
Les pièces suivantes font partie de la livraison :
- Amplificateur de boucle magnétique PROLOOP C
- Câble de raccordement secteur
- Mode d'emploi
- Certificat de garantie

En cas de pièces manquantes, s'adresser au revendeur ou directement au fabricant.

1.2 Consignes de sécurité
L'appareil répond à toutes les directives européennes et porte donc le label CE. Les déclarations de conformité CE sont consultables sur le site Internet www.humantechnik.com.
Afin que cet appareil apporte longtemps satisfaction, nous recommandons de respecter les consignes suivantes.



CONSIGNES IMPORTANTES



- **Pour éviter tout accident et tout risque de blessure, ne pas poser d'objet rempli de liquide, par exemple un vase, sur l'appareil.**
- **Ne jamais débrancher l'appareil en tirant sur le câble, mais toujours en tenant la prise.**
- **Ne pas utiliser l'appareil à proximité de sources de chaleur, ni dans des pièces très humides. (Plage de températures d'utilisation : de 0 à 40° C).**
- **Les ouvertures d'aération ne doivent pas être couvertes afin que la chaleur produite puisse être dissipée par circulation d'air.**
- **L'appareil peut, en fonction des sollicitations, générer des températures élevées au niveau du dissipateur thermique et des fentes d'aération.**
- **Attention à tout contact intempestif – risque de brûlure !!!**

Ne pas utiliser l'appareil :
- **lorsque le câble de raccordement ou la prise sont défectueux ou encore abîmés**
- **lorsque l'appareil ne fonctionne pas correctement ou est défectueux**
- **lorsque l'appareil a subi une chute ou a été abîmé d'une autre façon.**
- **Débrancher systématiquement l'appareil avant de le nettoyer.**
- **Utiliser uniquement un chiffon sec – ne jamais prendre de produit nettoyant, ni d'eau.**
- **Faire systématiquement réparer l'appareil dans un atelier spécialisé.**

1.3 Applications

L'amplificateur PROLOOP C a été conçu pour une utilisation professionnelle imposant fiabilité et sûreté de fonctionnement. Cet amplificateur 100 % résistant aux courts-circuits avec des entrées XLR symétriques programmables et une puissance de sortie très stable répond à ces critères. La fonction AGC affaiblit à -10 dB le niveau des oscillations et assure la constance du champ magnétique qui se traduit alors par un volume sonore stable.

Les systèmes de boucle d'induction peuvent être utilisé en tant qu'assistance pour personnes souffrant de déficience auditive dans les églises, les théâtres, les cinémas, les salles d'attente et les salles de permanence et également servir de système de transmission audio pour une traduction simultanée pour conférences dans des musées, des expositions, etc.

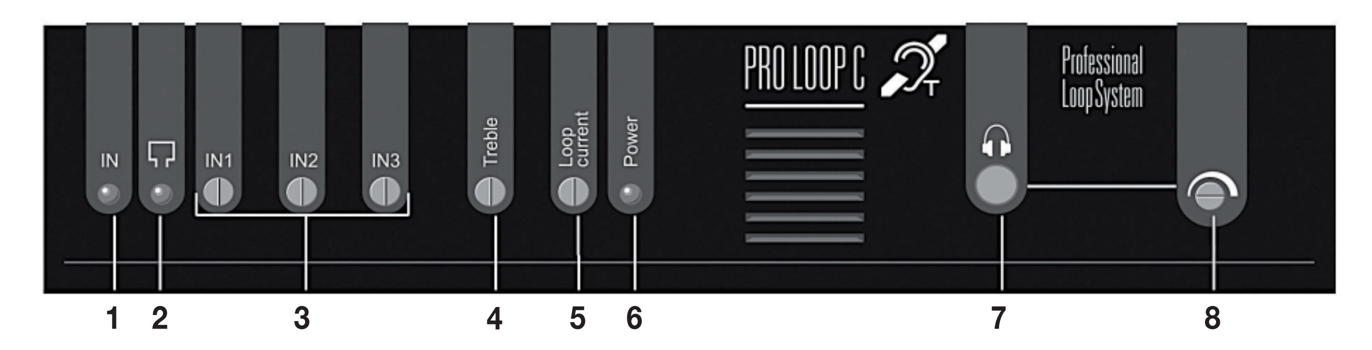
1.4 Fonctionnement

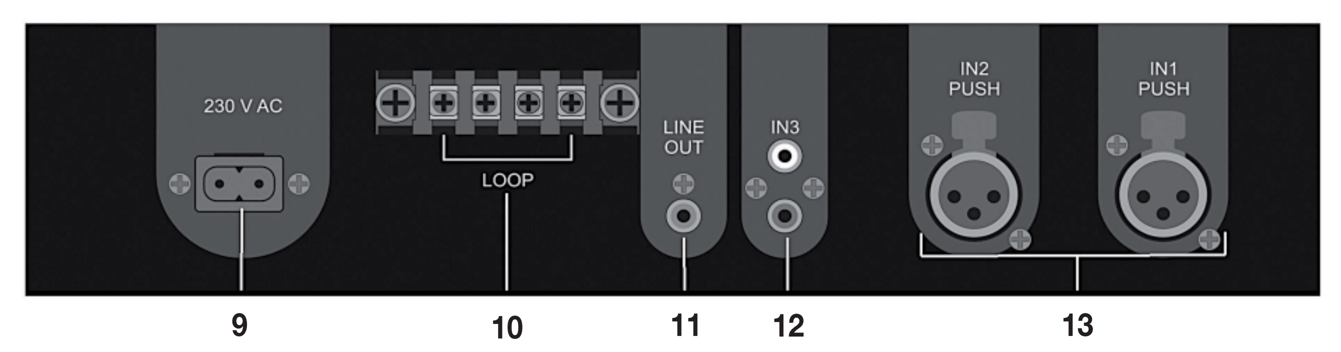
L'amplificateur de boucle magnétique génère un champ électromagnétique alternatif autour du câble de boucle magnétique. La boucle magnétique est constituée d'un câble isolé qui est posé le long des murs de la pièce, le plus souvent en une spire, parfois deux. Lorsque les personnes appareillées de prothèses auditives munies de la fonction réception boucle d'induction placent leurs appareils en position «T», une tension est induite dans la bobine téléphonique de la prothèse.

Cette tension est l'image du signal audio d'entrée de l'amplificateur.

Les signaux réceptionnés par la bobine réceptrice de la prothèse sont alors amplifiés par la prothèse et transformés en un son audible. Les personnes appareillées de prothèses auditives munies de la réception boucle d'induction peuvent se déplacer librement à l'intérieur de la zone ceinturée par la boucle et recevoir les paroles, la musique avec une qualité sonore agréable à l'oreille.

2. Synoptique des raccords et des éléments de commande PROLOOP C





2.1 Face avant

1 Voyant signal d'entrée
2 Voyant boucle magnétique
3 Potentiomètre de réglage de la sensibilité des 3 entrées
4 Potentiomètre de réglage des aigus
5 Potentiomètre de réglage du courant de boucle
6 Voyant d'alimentation du secteur
7 Sortie casque
8 Potentiomètre de réglage sortie casque

2.2 Face arrière

9 Prise secteur 230 V / 50 Hz
10 Borniers à vis pour le raccordement de la boucle magnétique
11 Sortie audio monitoring RCA
12 Entrée audio RCA pour appareils avec niveau de ligne (de 25 mV à 4 V)
13 Entrées audio XLR symétriques programmables par cavalier en entrée ligne / micro.
0,5 mV à 100 mV pour microphone et 25 mV à 4 V entrée ligne. Alimentation fantôme configurable.

3.0 Caractéristiques techniques de l'amplificateur de boucle magnétique PROLOOP C

- Pour une surface jusqu'à 170 m²
- Courant de sortie 4 A RMS
- Résistant aux courts-circuits
- Protection active contre les courts-circuits
- 2 entrées audio XLR symétriques programmables (IN1, IN2) et 1 entrée audio ligne RCA (IN3).
  IN 1 et IN2 séparément programmables en entrée ligne / micro avec/sans alimentation fantôme.
- Sécurité accrue par contrôle de l'AGC de la tension et le courant de sortie de l'amplificateur.
  Les problèmes de saturation et de variations brusques du signal audio sont atténués.
- Sortie casque et sortie audio monitoring.
- Système de compensation des pertes des aigus dues aux influences des armatures métalliques présentes dans les murs et les sols.

4. Installation



L’appareil fonctionne à la tension du réseau 230 V.
Cette tension d’alimention est dangereuse et il ne faut donc jamais intervenir soi-même sur l’appareil et ne jamais enfoncer d’objets dans les fentes d’aération, car il y a risque d’électrocution.

Conseils

1. Avant de commencer l'installation, contrôler impérativement si le lieu de montage est soumis à des perturbations magnétiques. Ces perturbations peuvent gêner voire empêcher le fonctionnement de l'appareil. Elles peuvent par exemple provenir de transformateurs, de câbles électriques, d'armatures de béton armé ou encore de planchers chauffants.

2. Lorsque le câble de la boucle magnétique doit être posé dans un tuyau, s'assurer que le tuyau est en plastique.

3. Ne pas poser de câble de signal d'entrée en parallèle au câble de la boucle magnétique.

4. Eviter les microphones dynamiques à l'intérieur de la boucle magnétique. Choisir systématiquement des microphones symétriques à électret ou à condensateur afin d'éviter des réactions acoustiques.

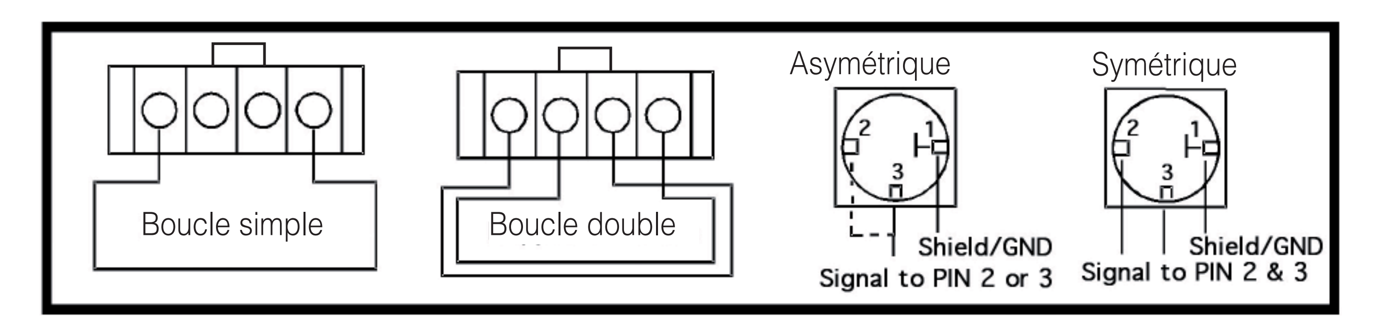
5. S'il n'est pas possible de poser la boucle magnétique en cercle ou en forme de « 8 », un spécialiste devra calculer une forme de boucle spécifique. (Ne pas poser la boucle en dents de peigne ni avec des méandres !) L'appareil fonctionne à la tension du réseau de 230 V, il ne faut donc pas intervenir soi-même sur l'appareil et ne jamais enfoncer d'objets dans les fentes d'aération afin d‘éviter tout rique d'électrocution.

4.1 Section du câble

A partir de la surface de la pièce, on peut déterminer la section de câble nécessaire à l‘aide du tableau suivant.

Section du câble en mm²		
	1,00	2,5
Surface	< 70 m²	70 - 300 m²

4.2 Raccordement de la boucle inductive
Raccorder les extrémités du câble de la boucle aux bornes (10) situées sur la face arrière de l'appareil.



Suivre les consignes suivantes
- Placer l'amplificateur en dehors de la boucle.
- Torsader le câble entre l'amplificateur et la boucle magnétique (autrement dit le câble d'alimentation de la boucle magnétique) afin de minimiser les rayonnements parasites.
- Vérifier, à l'aide d'un instrument de mesure (par exemple un ohmmètre), si la boucle ne présente pas une fuite à la terre (défaut sur l'isolation du câble de la boucle).
- La distance entre la hauteur de la boucle magnétique et celle de l'écoute normale doit de préférence être comprise entre 1,20 m à 2,00 m.

5.0 Configuration de l'amplificateur
Deux sources audio sont raccordables sur les prises XLR (13). Par défaut, IN1 est configuré en entrée microphone avec alimentation fantôme activée et IN2 en entrée ligne avec alimentation fantôme désactivée.

Pour le raccordement d'un microphone, il faut configurer les cavaliers à l'intérieur de l'amplificateur.
Lorsqu'un microphone nécessite une alimentation fantôme, celle-ci peut être activée pour chaque entrée audio IN1 et IN2.
L'entrée IN3 (12) est exclusivement conçue pour le branchement d'appareils avec niveau de ligne et ne peut être configuré.

Avant de modifier la configuration de l'amplificateur, débranchez l'alimentation secteur puis ouvrez le couvercle.

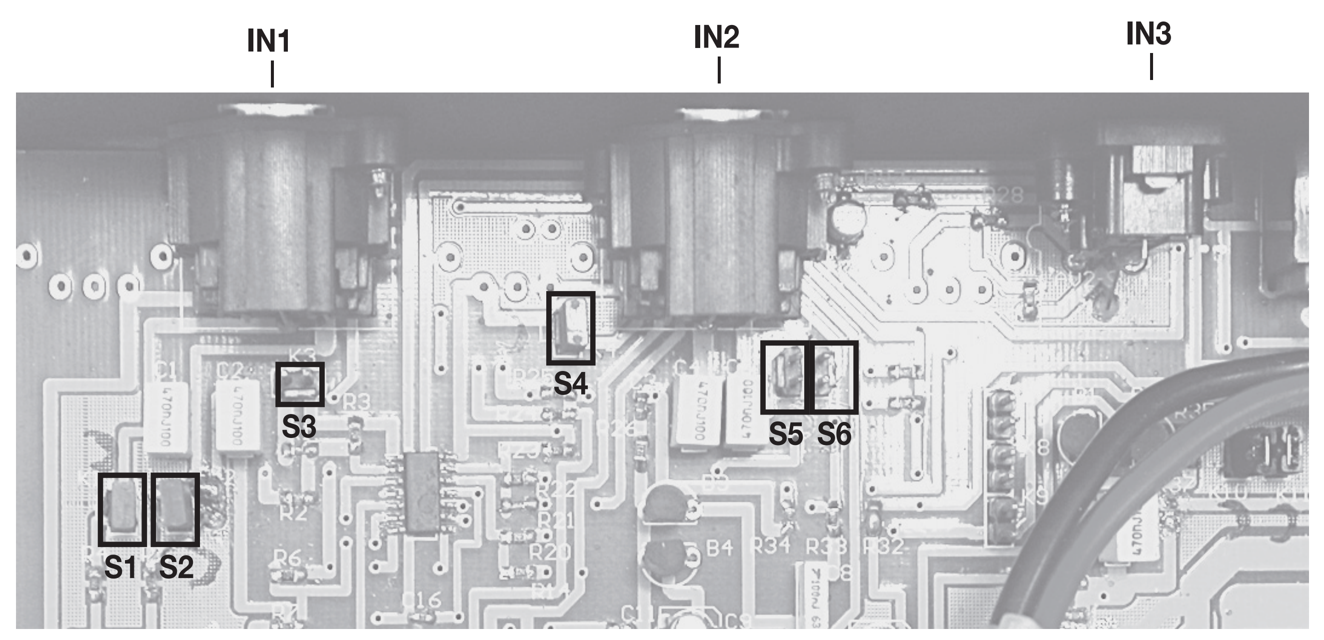


Fig. Emplacement des cavaliers

Entrées	Fonction	Etat	S1	S2	S3	S4	S5	S6	Réglage en sortie usine
IN1	Entrée microphone	ON			O				Entrée microphone ON Alimentation fantôme ON
	Entrée ligne	ON			F				
	Alimentation fantôme	ON	F	F					
		OFF	O	O					
IN2	Entrée microphone	ON				O			Entrée ligne ON Alimentation fantôme OFF
	Entrée ligne	ON				F			
	Alimentation fantôme	ON					F	F	
		OFF					O	O	
IN3	-	-	-	-	-	-	-	-	-

O = cavalier ouvert
F = cavalier fermé

Le cavalier ne sert pas pour cette fonction

6.0 Première mise en service
Avant de mettre l'appareil en service, tourner tous les potentiomètres de réglage en butée minimale (rotation antihoraire). Attention, l'amplificateur n'est pas muni d'un interrupteur marche/arrêt et fonctionne dès sa mise sous tension.
Raccorder l'amplificateur à l'alimentation secteur avec le cordon secteur fourni.
Le voyant d'alimentation (6) est allumé.
Avant d'ajuster le niveau de l'entrée audio, ne pas oublier d'envoyer un signal de test sur une des entrées.
Ajuster le seuil de l'entrée (1) jusqu'à ce que le voyant correspondant à l'entrée utilisée s'illumine.
Augmenter ensuite le réglage du courant (5) jusqu'à ce que le témoin de la boucle magnétique (2) s'allume en façade de l'appareil.
Utiliser la sortie casque (7) pour une écoute directe et adapter, si besoin, les aigus avec le potentiomètre de réglage des aigus (4).

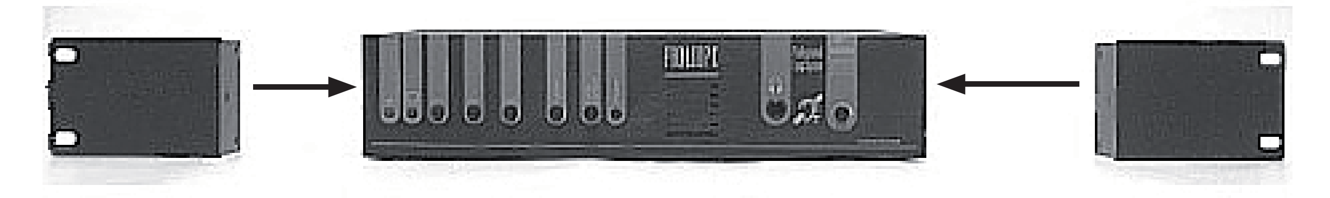
6.1 Ajustement de l'intensité du champ magnétique
Pour calibrer l'installation correctement selon la norme CEI 60118-4, un appareil de mesure de champ tel que le PROLOOP FSM (disponible en option) est nécessaire.

7.0 Adaptation du boîtier PROLOOP C au rack 19"
Le rack 19 pouces est un système standard (EIA 310-D, CEI 60297 et DIN 41494 SC48D) pour monter divers modules électroniques les uns au-dessus des autres. Le rack est constitué de deux façades verticales en métal espacées de 18 pouces. Des trous sont percés à intervalles réguliers sur la partie frontale du rack de manière à ce qu'ils soient espacés de 18,3 pouces (soit 464.82 millimètres). Ce qui donne une largeur totale de rack de 19 pouces (soit 482.6 millimètres).

1) Dévisser de chaque côté du boîtier les 3 vis



2) Réutilisez les 3 vis pour fixer les équerres de montage de chaque côté de l'amplificateur.



Le PROLOOP C est prêt à être intégré dans un rack 19´´.

